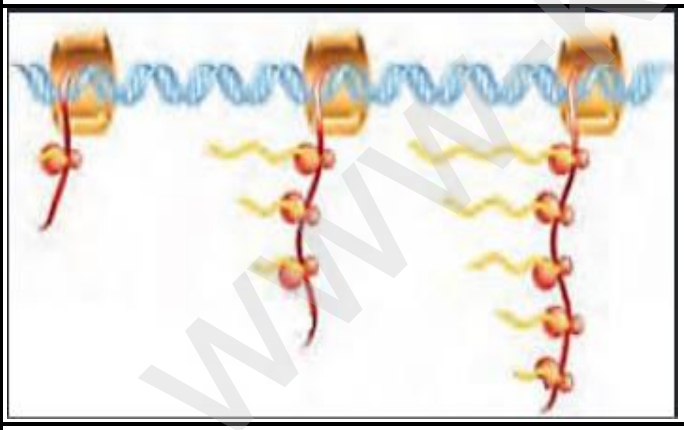
بسمه تعالی	درس: زیست شناسی
اداره آموزش وپرورش کاشان	پایه و رشته: دوازدهم تجربی
دبیرستان غیر دولتی پسرانه نوروثامن دوره دوم	مدت امتحان:70 دقیقه
نام و نام خانوادگی: کلاس: نوع سوال : A	تاریخ: 1402/10/ 10

ردیف	سوالات صفحه 1	بارم
1	گزینه صحیح در مورد هریک از سوالات چهار گزینه ای زیر را انتخاب کنید: A) همه موارد صحیح است به جز: الف) درآزمایش چهارم گریفیت، درخون وشش موش های مرده تعدادزیادی باکتری پوشینه دار زنده مشاهده کرد. ب) ایوری وهمکارانش مخلوط باکتری پوشینه دار وبدون پوشینه رادریک سانتریفیوژ باسرعت بالا قراردادند. ج) نتیجه آزمایش های گریفیت مشخص شدن موضوع انتقال ماده وراثتی بین یاخته ها بود. د) عامل اصلی در تغییر باکتری بدون پوشینه به باکتری پوشینه دار مدتها بعداز گریفیت شناخته شد. B) محصول فعالیت کدام آنزیم ها ی زیر هیچگاه ترجمه نمی شوند؟ الف) RNAپلیمرازIIدرمخمر ب)RNAپلیمرازدراشریشیاکلای ج)RNAپلیمرازIدرتریکودینا د)RNAپلیمرازIIدرکاج C) با توجه به صفت چند جایگاهی در ذرت ، کدام مورد، از نظر رخ نمود به ذرتی با ژن نمود aaBBCC شباهت کمتری دارد؟ الف)AAbbCc ب)AABBCC ج) aaBbCc د) Aabbcc D) کدام گزینه ، در مورد رانش دگره ای نادرست است؟ الف) در اثر حوادث طبیعی رخ می دهد ب) باعث خارج شدن جمعیت از حالت تعادل می شود ج) در جمعیت هایی با اندازه کوچک تر تاثیر بیشتری دارد د) باعث سازگاری دگره های باقیمانده جمعیت با محیط می شود	1
2	جملات صحیح را با علامت ص وجملات غلط را با علامت غ مشخص کنید؟ الف) مدل مارپیچی توسط واتسون وکریک ولی حالت مارپیچی توسط ویلکینز و فرانکلین بیان شد ب) همواره درژن های دارای توالی افزاینده خمیدگی در DNA در هنگام رونویسی مشاهده می شود ج) در جهش تغییر چهارچوب در تعداد نوکلئوتیدها تغییری ایجاد نمی شود ولی در انواع نوکلئوتیدها تغییر ایجاد می شود د)در چلیپایی شدن همواره گامت های نوترکیب ایجاد می شود	1
3	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید؟ الف)فرایند همانند سازی دنا که یاخته حاصل، هر ملکول یک رشته دِنای قبلی ویک رشته جدید دارد.....گویند. ب) ..... تعیین میکند چه اسیدآمینه ای توسط رنای ناقل حمل شود ج)گاهی ژنِ صفتی که بررسی می شود در فام تن غیر جنسی قرار دارد .به چنین صفاتی، صفت..... گویند د) اندام هایی را که طرح ساختاری آنها متفاوت است،ولی کار یکسانی انجام دهند ..... گویند.	1
4	پاسخ کوتاه بد هید: الف) نوع پیوند بین دونوکلئوتید دو رشته دنا: ب) فرایند ساخته شدن رنا از روی اطلاعات دنا : ج) جهش فام تنی که بین کروموزوم های همتاست: د) ساختارهایی را که کارمتفاوت اما اساس یکسان دارند:	1
5	الف) درکدام آزمایش ایوری از آنزیم استفاده شد؟(فقط شماره آزمایش ذکر شود) ب) دوآنزیم مهم و موثر در همانند سازی DNA را بنویسید؟	1
6	الف) منظور از همانند سازی دو جهته چیست؟ ب) منظور از فعالیت بسپارازی دنا بسپاراز چیست؟	1
	ادامه سؤالات در صفحه 2	

www.kanoon.ir

بسمه تعالی اداره آموزش وپرورش کاشان دبیرستان غیر دولتی پسرانه نورو ثامن	درس: زیست شناسی پایه و رشته: دوازدهم تجربی مدت امتحان:70 دقیقه
نام و نام خانوادگی: کلاس: نوع سوال : A	تاریخ: 1402/10/ 10

ردیف	سوالات صفحه 2	بارم
7	درمورد ساختارهای پروتئینی هریک از موارد زیر مربوط به کدام ساختار می باشد؟ الف) ساختار حاوی پیوند آب گریز: ب) ساختار مربوط به توالی آمینو اسیدها : ج) ساختار نهایی میوگلبین : د)ساختار مارپیچی :	1
8	الف) کوآنزیم چیست؟ ب) منظور از اینکه گفته می شود آنزیم ها عمل اختصاصی دارند چیست؟ ج) برای آنزیم های برون یاخته ای مثالی بزنید؟	1
9	الف) نتیجه آزمایش مزلسون واستال را بنویسید؟ ب) ویژگی استفاده از پرتو ایکس برای پی بردن به شکل پروتئین ها را بنویسید؟(2مورد)	1
10	الف) بیانه را تعریف کنید؟ ب) منظور از رشته رمزگذار در دنا چیست؟	1
11	الف) در مورد ترجمه هریک از موارد زیر درکدام جایگا ه های ریبوزوم رخ می دهد : A) محل تشکیل پیوند پپتیدی در ریبوزوم : B) محل برقراری اولین رابطه مکملی در ریبوزوم: ب) نقش توالی پادرمزه در رنای ناقل چیست؟	1
12	با توجه به شکل مقابل: الف)شکل بیانگر چه مطلبی است؟ ب) مربوط به پروکاریوت است یا یوکاریوت؟ ج) جهت رونویسی از کدام سمت است؟ 	1
13	تنظیم مثبت رونویسی را توضیح دهید؟	1
14	در هریک از موارد زیر حداکثر چند نوع گا مت می توان نوشت ؟(باذکر دلیل) الف) مرد سالم هموفیلی وناقل PKU با گروه خونی B^+ ب) زن سالم از نظر هموفیلی و کم خونی داسی شکل با گروه خونی O^-	1
	ادامه سؤالات در صفحه 3	

www.kanoon.ir

بسمه تعالی اداره آموزش وپرورش کاشان دبیرستان غیر دولتی پسرانه نوروثامن	درس: زیست شناسی پایه و رشته: دوازدهم تجربی مدت امتحان:70 دقیقه
نام و نام خانوادگی: کلاس: نوع سوال : A	تاریخ: 1402/10/ 10

ردیف	سوالات صفحه 3	بارم
15	الف) صفت چند جایگاهی را باذکر مثال تعریف کنید؟ ب) منظور از فرد ناقل چیست؟	1
16	در مورد گروه خونی ABO و Rh به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) جایگاه دگره های مربوط به ABO بر روی چه کروموزومی است؟ ب) جنس آنتی ژن مربوط به Rh چیست؟ ج) پدر با گروه خونی A خالص ومادری با گروه خونی AB چه ژن نمود هایی برای فرزندان آنها پیش بینی می کنید؟	1
17	درمورد تغییر در ماده وراثتی جانداران به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) کدام نوع جهش کوچک باعث کوتاه شدن رشته پروتئینی ساخته شده می شود؟ ب) کدام DNA ، ژنگان سیتوپلاسمی را در ژنگان انسان تشکیل می دهد؟ ج) اشعه فرابنفش یک عامل جهش زای فیزیکی است یا شیمیایی؟ د) چه ترکیباتی برای ماند گاری محصولات پروتئینی مثل سوسیس و کالباس به آنها اضافه می شود؟	1
18	در مورد تغییر در جمعیت ها و گونه ها به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) چرا افراد دارای ژن نمود ناخالص $Hb^A\ Hb^S$ در برابر مالاریا مقاوم اند؟ ب) بقایای پا در لگن مار پیتون نشان دهنده چه موضوعی است؟ ج) منظور از توالی های حفظ شده چیست؟	1
19	الف) گونه زایی هم میهنی با چه فرایندی شروع می شود – مثال بزنید؟ ب) علت جدا ماندن خزانه ژنی گل مغربی دولاد و چهارلاد چیست؟	1
20	الف) تعریف گونه از نظر ارنست مایر را بنویسید؟ ب)منظور از شارش ژن چیست؟	1